



P-ISSN: 2528-5688  
E-ISSN: 2528-5696

**VOLT**

**Jurnal Ilmiah Pendidikan Teknik Elektro**

Journal homepage: [jurnal.untirta.ac.id/index.php/VOLT](http://jurnal.untirta.ac.id/index.php/VOLT)

**Vol. 2, No. 1, April 2017, 55-60**



## **CLOTHING SALES INFORMATION SYSTEM WEB-BASED: “BLUELIGHT DISTRO”**

**Nina Rahayu<sup>1✉</sup>, Fauziyyah Husna Nurdyayanah Lestari<sup>1</sup>, Ulfa Tiana Aprilyani<sup>2</sup>**

<sup>1</sup> Sistem Komputer

STMIK Raharja, Tangerang 15117, Indonesia

✉Corresponding author e-mail: [nina.rahayu@raharja.info](mailto:nina.rahayu@raharja.info)

<sup>2</sup> Sistem Informasi

STMIK Raharja, Tangerang 15117, Indonesia

e-mail: [fauziyyah@raharja.info](mailto:fauziyyah@raharja.info), [ulfa.tiana@raharja.info](mailto:ulfa.tiana@raharja.info)

*Received: 26 February 2017. Received in revised form: 29 April 2017. Accepted: 29 April 2017*

### **Abstrak**

Aplikasi penjualan berbasis *website* merupakan sebuah aplikasi dimana sistem kinerjanya dilakukan secara online. Kegiatan bisnis tersebut dapat dilakukan kapan saja dan dimana saja yang dapat memudahkan calon pelanggan. Tujuan pembuatan web ini adalah untuk menyediakan aplikasi penjualan pakaian yang terhubung langsung ke *website* secara lengkap dengan informasi yang mencakup distro beserta harga dan tata cara pemesanan sehingga memudahkan calon pelanggan dalam mencari pakaian tertentu. Metode yang digunakan dalam pembuatan *website* penjualan ini adalah metode *RUP (Rational Unified Process)* dengan menggunakan bahasa pemrograman MySQL dan PHP (*Hypertext Preprocessor*) dan penggunaan aplikasi Adobe Dreamweaver CS6 dalam membuat desain web. Hasil penelitian menunjukkan bahwa adanya media penyampaian sistem informasi penjualan yang berbasis web pelanggan dapat memanfaatkan media web ini sebagai media alternatif untuk melakukan transaksi penjualan, dan dapat berinteraksi serta berkomunikasi saat melakukan transaksi melalui *website* serta mempermudah para pelanggan dalam mendapatkan informasi produk dan berita mengenai distro baik member maupun non member.

© 2017 Jurusan Pendidikan Teknik Elektro, FKIP UNTIRTA

**Kata kunci:** aplikasi berbasis web, MySQL, PHP, RUP

## PENDAHULUAN

Semakin pesatnya pertumbuhan teknologi saat ini memberikan dampak positif bagi persaingan bisnis, salah satunya dalam bidang penjualan. Dengan adanya teknologi yang dapat digunakan oleh siapapun dan kapanpun menuntut kaum pebisnis agar jeli dalam melihat peluang dan kesempatan dalam meningkatkan kinerja bisnis mereka. Salah satunya yang dilakukan oleh BlueLight Distro, bisnis yang bergerak dalam bidang penjualan pakaian pria dan wanita. Dalam upaya meningkatkan nilai penjualan dan pemasaran saat ini belum sepenuhnya berjalan sesuai dengan target penjualan ataupun pemesanan yang ditetapkan perharinya karena terkendala oleh letak toko (distro) yang tidak terlalu strategis dan masih kurang gencarnya pemasaran yang dilakukan oleh pihak toko (distro).

Informasi atau pemasaran yang dibuat dalam bentuk brosur belum sepenuhnya efektif untuk menarik calon pelanggan agar bersedia berkunjung guna melihat atau membeli atau memesan produk pakaian yang ada di distro tersebut. sehingga pihak distro tidak dapat memenuhi target penjualan perharinya dengan lancar. Melalui sistem informasi yang disajikan dan ditampilkan dalam bentuk website ini diharapkan mampu meningkatkan nilai penjualan dan pemesanan perharinya karena dapat diakses oleh siapa pun dan dimanapun. Dan informasi yang disertakan melalui web disajikan secara lengkap dan update meliputi model pakaian, harga, diskon, produk terbaru dan layanan siap antar untuk pemesanannya yang dapat diakses secara online.

Dalam teori akuntansi, sistem informasi penjualan adalah sub sistem informasi bisnis yang mencakup kumpulan prosedur yang melaksanakan, mencatat, mengkalkulasi, mem-

buat dokumen dan informasi penjualan untuk keperluan manajemen dan bagian lain yang berkepentingan, mulai dari diterimanya order penjualan sampai mencatat timbulnya tagihan/piutang dagang.

Dalam teori akuntansi, sistem informasi penjualan adalah sub sistem informasi bisnis yang mencakup kumpulan prosedur yang melaksanakan, mencatat, mengkalkulasi, membuat dokumen dan informasi penjualan untuk keperluan manajemen dan bagian lain yang berkepentingan, mulai dari diterimanya order penjualan sampai mencatat timbulnya tagihan/piutang dagang (Muhammad, 2013).

Suatu sistem mempunyai beberapa karakteristik, yaitu: (1) mempunyai komponen-komponen sistem (*components*) atau subsistem-subsistem; (2) mempunyai batas sistem (*boundary*); (3) mempunyai lingkungan luar (*environment*); (4) mempunyai penghubung (*interface*); (5) mempunyai tujuan (*goal*).

Sistem dapat diklasifikasikan dalam beberapa sudut pandang (Al Fatta, 2007), yaitu: (1) sistem abstrak (*abstract system*) adalah sistem yang berupa pemikiran atau gagasan yang tidak tampak secara fisik, (2) sistem fisik (*physical system*) adalah sistem yang ada secara fisik dan dapat dilihat dengan mata, (3) sistem alamiah (*natural system*) adalah sistem yang terjadi karena proses alam, bukan buatan manusia, (4) sistem buatan manusia (*human made system*) adalah sistem yang terjadi melalui rancangan atau campur tangan manusia, (5) sistem tertentu (*deterministic system*) adalah sistem yang operasinya dapat diprediksi secara cepat dan interaksi di antara bagian-bagiannya dapat dideteksi dengan pasti, (6) sistem tak tentu (*probabilistic system*) adalah sistem yang hasilnya tidak dapat diprediksi karena mengandung unsur probabilitas, (7) sistem tertutup (*closed system*)

adalah sistem yang tidak berhubungan dengan lingkungan di luar sistem, (8) sistem terbuka (*open system*) adalah sistem yang berhubungan dengan lingkungan luar dan dapat terpengaruh dengan keadaan lingkungan luarnya.

Pengertian informasi sering disamakan dengan pengertian data. Data merupakan sesuatu yang belum diolah dan belum dapat digunakan sebagai dasar yang kuat dalam pengambilan keputusan (Prasodjo dan Rianto, 2011). Beberapa contoh data adalah data nama mahasiswa, jumlah kursi, jumlah siswa, dan lain-lain. Data mahasiswa relatif belum berarti, jika digunakan untuk mengambil keputusan tertentu. Data nama mahasiswa ditambah data IPK mahasiswa, dan persentase nilai "D" dapat digunakan untuk menentukan bahwa mahasiswa tersebut dapat mengambil bebas teori atau tidak. Data bebas teori dan nilai skripsi dapat digunakan untuk mengambil keputusan bahwa mahasiswa tersebut berhak lulus atau tidak. Gabungan dari data nama mahasiswa, IPK, persentase nilai "D", nilai skripsi merupakan sebuah informasi.

RUP (*Rational Unified Process*) adalah suatu kerangka kerja proses pengembangan perangkat lunak iteratif yang dibuat oleh *Rational Software*, suatu divisi dari IBM sejak 2003. RUP bukanlah suatu proses tunggal dengan aturan yang konkrit, melainkan suatu kerangka proses yang dapat diadaptasi dan dimaksudkan untuk disesuaikan oleh organisasi pengembang dan tim proyek perangkat lunak yang akan memilih elemen proses sesuai dengan kebutuhan mereka. RUP lebih terfokus pada arsitektur (*architecture-centric*), lebih diarahkan berdasarkan penggunaan kasus (*use case driven*). RUP merupakan proses rekayasa perangkat lunak dengan pendefinisian yang baik (*well defined*) dan penstrukturan yang baik (*well structured*).

Dalam metode ini, terdapat empat fase pengembangan sistem yaitu: (1) fase *inception* (permulaan), tahap ini lebih pada memodelkan proses bisnis yang dibutuhkan (*business modeling*) dan mendefinisikan kebutuhan sistem yang akan dibuat (*requirements*); (2) fase *elaboration* (perluasan/perencanaan), tahap ini lebih difokuskan pada perencanaan arsitektur sistem. Tahap ini juga dapat mendeteksi apakah arsitektur sistem yang diinginkan dapat dibuat atau tidak. Mendeteksi resiko yang mungkin terjadi dari arsitektur yang dibuat. Tahap ini lebih pada analisis dan desain sistem serta implementasi sistem yang fokus pada purwarupa sistem (*prototype*); (3) fase *construction* (konstruksi), tahap ini difokuskan pada pengembangan komponen dan fitur-fitur sistem. Tahap ini lebih pada implementasi dan pengujian sistem yang fokus pada implementasi perangkat lunak pada kode program. Tahap ini menghasilkan produk perangkat lunak dimana menjadi syarat dari *Initial Operational Capability Milestone* atau batas/tonggak kemampuan operasional awal; (4) fase *transition* (transisi), tahap ini lebih pada deployment atau instalasi sistem agar dapat dimengerti oleh user. Tahap ini menghasilkan produk perangkat lunak dimana menjadi syarat dari *Initial Operational Capability Milestone* atau batas kemampuan operasional awal. Aktivitas pada tahap ini termasuk pada pelatihan user, pemeliharaan dan pengujian sistem apakah sudah memenuhi harapan user.

Script PHP merupakan bahasa web *server side* yang bersifat *open source*. Bahasa PHP menyatu dengan *script* HTML yang sepenuhnya dijalankan pada *server*. PHP memang mendukung banyak jenis *database*, tetapi untuk membuat sebuah web yang dinamis dan selalu *up to date*, MySQL merupakan pilihan *database* tercepat saat ini (Muhammad, 2013).

MySQL adalah database yang menghubungkan *script* PHP menggunakan perintah *query* dan *escaps character* yang sama dengan PHP. MySQL mempunyai tampilan client yang mempermudah dalam mengakses database dengan kata sandi untuk memungkinkan proses yang bisa dilakukan (Teguh, 2013).

## METODE

Metode yang digunakan adalah pengamatan (*observation*) yang dilakukan secara internal maupun eksternal; wawancara (*interview*) baik kepada pemilik distro, karyawan, pelanggan, maupun orang-orang di lingkungan distro tersebut untuk menambah informasi yang jelas. Untuk mengidentifikasi permasalahan yang muncul pada BlueLight Distro maka dalam hal ini menggunakan kerangka pemecahan masalah dengan kerangka *Fishbone*. Kerangka *Fishbone* ini digunakan untuk mengkategorikan permasalahan yang ditemukan sesuai dengan data yang dikumpulkan. Kerangka *fishbone* akan mengidentifikasi berbagai sebab potensial dari satu efek atau masalah, dan menganalisis masalah tersebut melalui sesi *brainstorming*. Masalah akan dipecah menjadi sejumlah kategori yang berkaitan, mencakup manusia, material, mesin, prosedur, kebijakan, dan sebagainya. Tahap analisis kebutuhan bertujuan untuk mendefinisikan kebutuhan dari sistem yang sedang dikembangkan. Dalam menganalisis kebutuhan sistem yang akan dikembangkan, maka dalam penelitian ini menggunakan teknik pemodelan *use case*. Pemodelan *use case* sendiri merupakan suatu bentuk penyederhaan dari suatu sistem dan komponen-komponennya untuk memudahkan pemahaman dari informasi yang dibutuhkan untuk menyelesaikan suatu permasalahan.

Metode pengujian yang digunakan adalah *black box testing* sehingga dapat diketahui apakah sistem sesuai dengan apa yang diharapkan oleh *stakeholder*. *Black box testing* adalah tipe *testing* yang memperlakukan perangkat lunak yang tidak diketahui kinerja internalnya, sehingga para tester memandang perangkat lunak seperti layaknya sebuah “kotak hitam” yang tidak penting dilihat isinya, tapi cukup dikenai proses *testing* di bagian luar.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Rancangan Sistem

*Class diagram* merupakan salah satu diagram dari sekumpulan diagram UML yang digunakan dalam penelitian ini. *Class* adalah sebuah spesifikasi yang jika diinstansiasi akan menghasilkan sebuah objek dan merupakan inti dari pengembangan dan desain berorientasi objek. *Class* dapat merupakan implementasi dari sebuah *interface*, yaitu *class abstract* yang hanya memiliki metode. *Interface* tidak dapat langsung diinstansiasikan, tetapi harus diimplementasikan dahulu menjadi sebuah *class*. Dengan demikian *interface* mendukung resolusi metode pada saat *run time*.

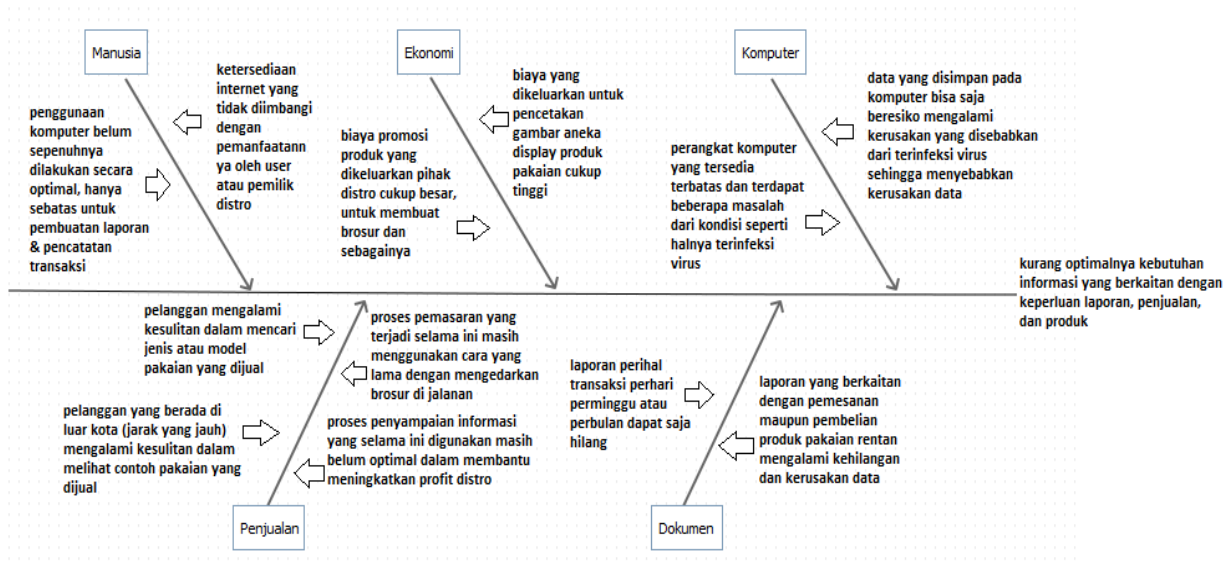
*Database* merupakan suatu model yang menjelaskan hubungan atau relasi antar data yang dijelaskan dalam sebuah basis data berdasarkan objek-objek dasar data yang mempunyai hubungan antar relasi.

### Rancangan Antarmuka

Pada bagian ini akan dijelaskan mengenai gambaran dari desain web yang dibuat yang meliputi halaman awal (halaman utama) hingga halaman-halaman lainnya yang merupakan suatu proses satu kesatuan dan akan dijelaskan pula *form-form* yang ada dalam web tersebut.

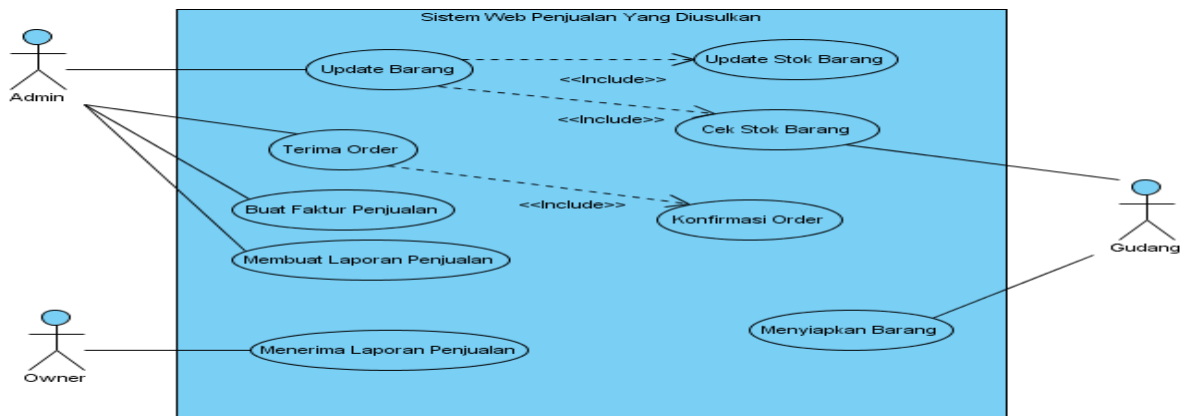
Berikut ini diuraikan beberapa permasalahan yang muncul berdasarkan hasil identi-

fikasi masalah pada *BlueLight Distro* dengan menggunakan kerangka *fishbone*.



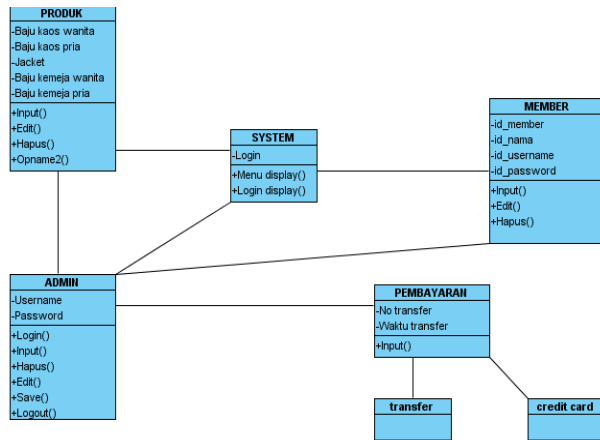
Gambar 1. Analisis Permasalahan Kerangka *Fishbone*

Dalam penelitian ini, menggunakan pemodelan use case yang dapat dilihat pada gambar 2.



Gambar 2. Pemodelan *Use Case*

*Class diagram* yang akan digunakan memiliki beberapa *class* yaitu *class product*, *class system*, *class admin*, *class member*, dan *class pembayaran* yang dapat dilihat pada gambar 3.



Gambar 3. *Class Diagram* Rancangan Sistem

### KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis sistem informasi penjualan baju berbasis *web* pada *blue-light distro*, maka dapat disimpulkan bahwa dengan adanya media penyampaian sistem informasi penjualan yang berbasis *web* diharapkan para pelanggan dapat memanfaatkan media *web* ini sebagai media alternatif untuk melakukan transaksi penjualan, dan dapat berinteraksi serta berkomunikasi saat melakukan transaksi melalui website serta mempermudah para pelanggan dalam mendapatkan informasi produk dan berita mengenai distro baik member maupun non member.

Saran yang dapat diberikan adalah sistem informasi penjualan yang telah dibuat diharapkan dapat diimplementasikan agar dapat membantu pihak distro dalam mengelola data, serta memberikan alternatif lain bagi para

pelanggan untuk berinteraksi dan melakukan transaksi jual beli agar sistem ini lebih efektif maka disarankan agar program yang telah dibuat ini lebih dikembangkan lagi sesuai dengan kebutuhan serta dilakukan perawatan dan pemeliharaan perangkat keras dan lunak secara berkala terhadap sistem yang baru ini untuk menghindari terjadinya kerusakan atau bahkan kehilangan data.

### DAFTAR PUSTAKA

- Al Fatta, H. (2007). Analisis dan perancangan sistem informasi. *Yogyakarta: Andi Offset*.
- Madcoms. (2009). Desain Web Dengan Adobe Fireworks CS4 dan Adobe Dreamweaver CS4. *Yogyakarta: Andi Offset*.
- Muhammad, S. (2013). Toko Baju Online dengan Php dan Mysql. *Palembang: Penerbit Maxikom*.
- Mulyanto, A. (2009). Sistem Informasi konsep dan aplikasi. *Yogyakarta: Pustaka Pelajar*.
- Mustakini, J. H. (2009). Sistem Informasi Teknologi. *Yogyakarta: Andi Offset*.
- Prasojo, L. D., & Riyanto, T. I. P. (2011). Teknologi Informasi Yang Wajib dikuasai Pemula. *Yogyakarta: Gava Media*.
- Teguh, W. (2005). 36 jam Belajar Komputer Pemograman Website Dinamis dengan PHP 5. *Jakarta: Elex Media*.